神道大編曆宗算會

立方

開立方法

積一百八十六萬八百六十七尺求立方一面幾何

置積為實別置一筭名曰下法自末至首常超二位約實百下定一千下定十百萬下定百得百尺於實數之上商置第一位得一百下法之上亦置上商一百進四位為一百萬自乘亦得一百萬為隅法與上商一除實一百萬餘實八十六萬八百六十七尺乃三乘隅法得三百萬為方法再置上商一百進之四位為百萬以三乘之得三百萬為廉法一退得三

萬廉法再退得三萬下法三退得千續商第二位以方廉二法共三十三萬商實得二十下法亦置上商二十進二位為二十自乘得四千為隅法又以上商二乘廉法得六萬以方廉隅三法共三十六萬四千皆與上商二除實七十二萬八千餘實一十三萬二千八百六十七尺乃二乘廉法得一十二萬三乘隅法得萬二千皆併入方法共四十三萬二千再置上商一百二十進二位為一萬二千以三乘之得三萬六千為廉法方法一退得四萬三千二百廉法再退得三百六十下法三退得一續商置第三位以方廉二法共四萬三千五百六十商實得三下法亦置上商三自乘得九為隅法又以上商三

乘廉法得一千八十以方廉隅三法共四萬四千二百八十九皆與

上商三除實盡得一百二十三尺

方自乘名為平方又以方乘平方名為立方初商
茅一位是一立方白方一百尺茅二位三面平方
各方一百尺高二十尺其三廉各長一百尺方方
十尺其一隅立方二十尺茅三位有三平方各方
一百二十尺高三尺其三廉各長一百二十尺方
三尺其一隅立方三尺

開立方圖

積一百九十三萬七千五百四十一尺二十七分尺之十七求為立方幾何

置積以分母二十七通之加內子一十七共得五千二百三十一萬三千六百二十四為實商置第一位得三百下法亦置上商三百除實進四位為三百萬以三乘得九百萬為隅法與上商三除實二千七百萬餘實二千五百三十一萬三千六百二十四乃三乘隅法得二千七百萬為方法再置上商三百進四位為三百萬以三乘之得九百萬為廉法方法一退得二百七十萬廉法再退得九萬下法三退得千續商置第二位以方廉二法於二百七十九萬商實得七十下法亦置上商七十進二位為七千以七乘之

得四萬九千為隅法又以上商七乘廉法得六十三萬以方
廉隅三法共三百三十七萬九千皆與上商七除實二千三百六十
五萬三千餘實一百六十六萬六百二十四乃二乘廉法得一百二十六萬
乃三乘隅法得一十四萬七千皆併入方法共四百一十萬七千再
置上商三百七十進二位為三萬七千以三乘之得一十一萬一千
為廉法方法一退得四十一萬七百廉法再退得一千一百一十
下法三退得一續商置第三位以方廉二法共四十一萬一
千八百一十商實得四下法亦置上商四自乘得一十六為隅
法又以上商四乘廉法得四千四百四以方廉隅三法
共四十一萬五千一百五十六皆與上商四除實盡得三百七十四為實

別置分母二十七如開立方而一得三為法除之得立方一百二十四餘實二以法命之得一百二十四尺三分尺之二

帶從廉開立方

積五萬八千三百二十尺不及高九尺求方及高各幾何

置積為實以不及為從廉開立方除之初商三十置一於左上法置一於右乘從廉得二百七十為廉法置一自之得九百為隅法併從廉共一千一百七十為下法與上法相乘除實三萬五千一百餘二萬三千二百二十倍從廉得五百四

十三因隅法得二千七百併之得三千二百四十為方法又三因初商得九十帶從廉共九十九為廉法約實商第二位得六置一於左次為上法置一乘廉法得五百九十四又自乘得三十六為隅法併方廉隅共三千八百七十為下法與次上法相乘除實盡

得方三十六尺如不及九尺得高四十五尺

方錐積七千四十七尺下方不及高二尺求高方各幾何

以三乘積得二萬一千一百四十一尺為實以不及二尺為從廉開立方法除之於實數之下商置第一位將從廉

二進得二百下法三進得以商實得二十下法亦置上
商得二千以二乘之為隅法又以廉得四百以廉隅二
法共得四千四百皆與上實二除實八千八百餘實一萬二千三百四十
一乃二乘從廉得八百三乘隅法得一萬二千併之得一萬二
千八百為方法下法又置上商得二千以三乘之得六千
併入從廉共得六千二百為廉法乃方法一退得一千二百八十
廉法再退得六十二下法三退得一續商置第二位以方
廉二法共一千三百四十二商餘實得七尺下法亦置上商
七自乘得四十九尺為隅法又以上商七乘廉法得四百三
十四以方廉隅三法共一千七百六十三皆與上商七尺除實盡

得下方二丈七尺加不及二尺

得高二丈九尺

圓錐積一千七百三十五尺一十二分尺之五下周不及高一丈六尺求高周各幾何

置積一千七百三十五尺以三乘分母一十二三十六得乘之加分子十五共得六萬二千四百七十五尺為實以不及一十六尺為從廉開立方法除之於實數之下商置第一位將從廉二進得一千六百下法三進得千以商實得三丈下法亦置上商得三千以三乘之得九千為隅法又以上商三乘從廉得四千八百以廉隅二法共一萬三千八百皆與上商三除

實四萬一千四百餘實二萬一千七十五乃二乘從廉得九千六百三

乘隅法得二萬七千併二位共得三萬六千六百為方法下法又

置上商得三千以三乘之得九千併入從廉共得一萬六百為

廉法乃方法一退得三千六百六十廉法再退得一百六十下

法三退得一續商置第二位以方廉二法共三千七百六十六

商實得五尺下法亦置上商五自乘得二十五為隅法又

以上商五乘廉法得五百三十以方廉隅三法共四千三百一

十五皆與上商五除實盡

得下周三丈五尺加不及一丈六尺得高五丈一尺

帶從方廉開立方

直田積内又加一長二闊三和四較又以長乘得二十九萬三千七百六十步闊不及長二十四步求闊幾何

置長乘之積為實以三乘不及得七十二步又加不及自乘得五百七十六步共得四百六十八步從方倍不及得四十八步又加一十八步六十六為從廉開立方法除之於實數之下商

置第一位將從方一進得六千百八十四從廉二進得六千六百下法三進得千以商實得十四下法亦置上商得千四以四乘之得一萬六十為隅法又以上商四乘從廉得二萬六千四百以方廉隅三法四萬八千八百八十皆與上商四除

實一十九萬五千五百二十餘實（九萬八千二百四十）乃二乘從廉（得五萬二千八百）三乘隅法（得四萬八千）皆併入從方（共得一十萬七千二百八十）為方法下法再置上商（得四千）以三乘之（得一萬二千）加入從廉（共得一萬八千六百）為廉法乃方法一退（得一萬七百二十八）廉法再退（得一百八十六）下法三退（得一）續商置第二位以方廉二法（共一萬九百一十四）商餘實（得八步）下法亦置上商八自乘（得六十四）為隅法又以上商八乘廉法（得一千四百八十八）以方廉隅三法（共一萬二千二百八十）皆與上商八除實盡　得闊四十八步加不及（二十四步）得長七十二步

方堡壔積一萬七千四百九十六高不及方三尺求

方及高各幾

置積為實以不及三尺自乘得九尺為從方倍不及得六尺為從廉開立方除之初商二十置一於左上為法置一乘從廉得一百二十為廉法置一自之得四百為隅法併從方從廉共五百二十九與上法二十相乘除實一萬〇五百八十尺餘實六千九百一十六為再商之實三因隅法得一千二百倍從廉得二百四十併從方共一千四百四十九尺為方法三因初商帶從廉得六十六為廉法次商四置一於左次得一十六為上法置一乘廉法得二百六十四置一自乘十為隅法併方廉隅共一千七百二十九為下法與上法相

乘除實盡

得高二十四尺加不及三尺

得方二十七尺

初商平方圖

面方二十尺
共積四百尺

長二十尺闊三尺共積六十尺

長二十尺闊三尺共積六十尺

從方九尺

高不及方三尺是方多於高三尺也故初商即帶三尺從方自之得九尺為一平方從方兩遍俱三尺倍之為六兩廉俱長二十尺闊三尺積六十尺兩廉共一百二十尺大從及中開方併面共五百二十九是比闊出一平方之數也

初商二十尺圖

高二十尺
平方積四百尺
三十尺
高二十尺
平方積四百尺
背面廉積六十尺
三十尺

此是開出立方方方
二十三尺高二十尺
其積一萬五百八十
再商須用三面方上
起方故三其隅為一
千二百長廉二每堍
平立六十若積商豎
處廉二面俱是六寸
故倍廉作二百四十
從方仍舊一面是九
再商須於廉上起廉
三面起廉故以初商
三因及從方两面得
六共六十六

再高二十四尺圖

高二十尺

高四尺

高二十尺

高二十尺闊三尺

高二十尺闊四尺積八十尺

方堡壔一箇
高二十四尺
方二十七尺
積一萬七千
四百九十六
尺

長立方積二萬八千一百八十八尺高不及廣二尺不及長九尺求高及廣長各幾

置積為實以二不及相乘得一十八尺為從方相併得一十一尺為從廉開立方法除之初商二十置一於左上為上法置二於右下以一乘從廉得二百二十為廉法以一自乘得四百為隅法併從方共六百三十八為下法與上法相乘除實一萬二千七百六十餘一萬五千四百二十八三因隅法得一千二百倍從廉得四百四十併從方共一千六百五十八為方法三因初商得六十帶從廉共七十一為廉法約實商第一位得七置一於左次為上法

置一於右下乘廉法得四百九十七又自乘得四十九為隅法

併方廉隅三法共二千二百〇四為下法與次上法相乘

除實盡　得高二十七尺各以不及加之

得廣二十九尺長三十六尺

帶從方廉隅筭開立方

方亭臺積一萬三千八百九十六尺上方不及下法

六尺又不及高三尺求上下方高各幾

置積於上三因之得四萬一千六百八十八以不及下方自乘

得三十六又乘不及高三尺得一百〇八尺減積訖餘四萬一千五百八十

為實以不及下方乘不及高得十八又三因得五十四併

不及下方自乘共九十尺為從方併二不及共九尺以三因之得二十七尺為從廉以三為隅筭開立方除之初商二十置一於左上為法置一乘從廉得五百四十為廉法自乘又以隅筭因之得一千二百為隅法併從方共一千八百三十為下法與上法相乘除實三萬六千六百餘四千九百八十三因隅法得三千六百倍廉法得一千○八十併從方共四千七百七十為方法三因初商得六十又隅筭三因之得一百八十帶從廉共二百○七為廉法商次位得一置一於左次為上法置一乘廉法仍得二百○七自乘仍得一以隅筭乘之得三為隅法併方廉隅共四千九百八十為下法與

次上法相乘除實盡　得上方貳拾壹尺

方亭臺積二萬三千九百七十六尺高不及上廣三尺不及下廣一十二尺求高反上下廣各幾

三因積得七萬一千九百二十八為實以不及上廣自乘得九尺不及下廣自乘得一百四十四尺不及上廣與不及下廣相乘得三十六尺併之共一百八十九為從方併二不及得二十五以三因之得四十五尺為從廉三為隅筭開立方除之約實初商得二十置一於左上為法置一自乘又以隅筭乘之得一千二百為隅法又以十二乘從廉得九百為廉法併從方廉隅共二千二百八十九為下法與上法相乘

除實四萬五千七百四十八三因隅法得三千六百倍廉法得一千八

百併從方共五千五百八十九為方法三因初商又以隅筭

因之得一百八十帶從廉二百二十五為廉法約實商第二

位得四尺置一於左次為上法置一乘廉法得九百又自

乘得一十六以隅筭乘之得四十八為隅法併方廉隅共六千五

百三十七為下法與次上法相乘除實盡

得高二十四尺加不及上廣三尺得上廣二十七尺

加不及下廣一十二尺得下廣三十六尺

帶益從方從廉開立方

直田積內又加一長二闊三和四較又以長乘得二

十九萬三千七百六十步闊不及長二十四步求
長幾何
置乘積二十九萬三千七百六十步為實以不及二十四步自乘得五
百七十六又以三乘得一千七百二十八又加不及二十四共得一千七百五
十二為益從方以九為從廉開立方法除之於實數
之下商置第一位將益從方一進得一萬七千五百二十從
廉二進得九百下法三進得千以商實得七十下法亦置
上商得千七以七乘得四萬九千為隅法又以上商七乘
從廉得六千三百又以上商七乘益從方得一十二萬二千六百四
十添入積實共得二十一萬六千四百却以廉隅二法共五萬五

千三百皆與上商七除實三十八萬七千一百餘實二萬九千三百乃
二乘從廉得一萬一千六百三乘隅法得一十四萬七千併之共得
一十五萬九千六百為方法下法再置上商得七千以三乘之
得二萬一千併入從廉共二萬一千九百為廉法乃方法一退
得一萬五千九百六十廉法再退得二百一十九益從方一退得一千七
百五十二下法三退得一續商置第二位以方廉二法商
實得二步下法亦置上商二自乘得四步為隅法又以
上商二乘廉法得百二十八又以上商二乘益從方得三
千五百四添入餘實共得三萬二千八百四却以方廉隅三法共一
萬六千四百二皆與上商二除實盡得長七十二步

開三乘方法

三乘方積一百三十三萬六千三百三十六尺求方面幾何

置積為實別置一筭名曰下法自末位常超三位約實商置第一位得三十下法亦置上商三十進三位為三萬以三再自乘得二十七萬為隅法與上商三除實八十一萬餘實五十二萬六千三百三十六尺乃四乘隅法得一百八萬為方下法再置上商三十進三位為三萬副置二位以一位自乘得九萬又六乘得五十四萬為上廉又一位三萬以四乘得一十二萬為下廉方法一退得一十萬八千上廉再退

得五千四百下廉三退得一百二下法四退得一續商置第二
位以方廉三法共一十一萬三千五百二十商實得四下法亦置上
商四再自乘得六十四為隅法又以上商四一遍乘上
廉得二萬一千六百二遍乘下廉得一千九百二十以方隅廉四
法共一十三萬一千五百八十四皆與上商四除實盡
得三十四尺
三乘方積二千七十五億九千四百一十四萬六百
二十五尺求方面幾何
置積為實別置一等名曰下法常超三位一乘超二位
二乘超二位萬下定十億三乘超三位下定百約實下法定億商置第一位

得六百下法亦置上商為六億再自乘得二百十六億為隅法
與上商六除實一千二百九十六億餘實七百七十九億九千四百一十四萬
六百二十五尺乃四乘隅法得八百六十四億為方法下法再置
上商為六億副置二位第一位自乘得三十六億又以六
乘得二百一十六億為上廉第二位以四乘得二十四億為下
廉乃方法一退得八十六億四千萬上廉再退得二億一千六百萬下
廉三退得二百四十萬下法四退得萬續商置第二位以方
廉三法共八十八億五千八百四十萬商餘實得七十下法亦置上
商為七萬再自乘得三百四十八萬為隅法又以上商七一
遍乘上廉得一十五億一千二百萬二遍乘下廉得一億一千七百六十萬

以方廉隅四法（共一百二億七十三百三萬）皆與上商七除餘
實（七百一十九億一千一百二十一萬）仍餘實（六十億八千二百九十三萬六百二十五尺）
乃二乘上廉（得三十億二千四百萬）二乘下廉（得三億五千二百八十萬）
四乘隅法（得一千三百七十二萬）皆併入方法（共一百二十億三千五十
二萬尺）又於下法再置上廉（六百七十）進三位（為六十七萬）副
置二位第一位自乘（得四千四百八十九萬）又以六乘（得二億六
千九百三十四萬）為上廉第二位以四乘（得二百六十八萬）為下
廉乃方法一退（得一十二億三百五萬二千）上廉再退（得二百六十九
萬三千四百）下廉三退（得三千六百八十）下法四退（得一）再商置
第三位以方廉三法（共一十二億五百七十四萬八千八十）商餘實

得五尺下法亦置上商三尺再自乘得一百二十五尺為隅法又以上商五尺一遍乘上廉得一千三百四十六萬七千二遍乘下廉得六萬七千以方廉四法共一十二億一千六百五十八萬六千一百二十五尺皆與上商五除實盡　得六百七十五尺

積貳萬八千五百六十一尺求為三乘方面幾何

置積為實別置一筭名曰下法從實尾數至首常超三位於萬下定一十置初商一十於左上下法亦置上商一十自乘再乘得一千為隅法與上法一十相乘除實一萬餘一萬八千五百六十一為次商之實

三乘方其形長方訣方方十三者十三塊初商一十自乘再乘而以初商乘之止得高一十闊一十長一十者每一塊尚欠三方三廉一隅又另外欠立方一十三者三塊共得一萬八千五百六十一之數正合

四因隅法得四千為方法

隅法四因以立方一塊為一隅計積一千又每塊平方一面得一百三面得三百十塊共得三千又將欠三塊立方止以一方為計得一千是共四千也故用四因之或曰次三塊何以止計一塊蓋續

商高三以三因之則三塊全矣

物商自之六因得六百為上廉

何以用自之何以用六因盖初商得立方十塊已補三方矣每塊訣三廉是三百之數其欠立方三塊將一塊補出三面亦三百之數故用自之六因蓋以先十塊三廉與後一塊三分輳而成之也

初商四之得四十為下廉

何以用四之蓋初商立方十塊方廉俱備矣惟欠十角是一十也欠三塊立方以一塊計之訣三廉是三十也總而言之得四十蓋以先十塊之隅與

後一塊之三廉併而爲四也

次商得三置一於左次爲上法置一乘上廉得一千八百　何以乘上廉葢先十塊立方之三廉每廉須用次商乘之以成扁長後一塊之三方每方須用次商乘之以成扁方

置一自之以乘下廉得三百六十　何以用自之以乘葢先十塊立方各一角用次商自之以乘得十塊小平方后一塊三廉用次商自之以乘得三條長方耳

置一自乘再乘得二十七爲隅法

何以自乘再乘𦘮三三得九三九二十七以成一小角耳

併方廉隅共六千一百八十七爲下法與上法相乘除實盡　得一面一十三尺

開三乘方圖

方面四步

四步 三步 二步 一步

方面四步半

半步 四步 三步 二步 一步

帶益從廉添積開三乘方

直田以長冪乘田積得一千七百九十一萬五千九百四步長較相乘得一千七百二十八步求長闊各幾

置積一千七百九十一萬五千九百四步為實以相乘一千七百二十八步為益從廉開三乘方法除之於實數之下商置第一位將益從廉三進得一十七萬二千八百下法四進得萬以商實得七十下法亦置上商得七萬再自乘得三百四十三萬為隅法又以上商七二遍乘益從廉得八百四十六萬七千二百添入乘積共得二千六百三十八萬三千一百四步却以隅法三百四十三萬

與上商七除實二千四百一萬餘實二百三十七萬三千一百四步乃四
乘隅法得一千三百七十二萬為方法下法再置上商得七萬
副置二位第一位自乘得四十九萬又以六乘得二百九十四
萬為上廉第二位以四乘得二十八萬為下廉乃方法一
退得一百三十七萬二千上廉再退得一萬九千四百下廉三退得二
百八十益從廉再退得一千七百二十八下法四退得一續商置
第二位以方廉二法共一百三十九萬一千六百八十以商
餘實得二步下法亦置上商二倍之得四步以乘上商
七十得二百八十加自乘四共得二百八十四以乘益從廉得四十九萬七
百五十二添入餘實共得二百八十六萬三千八百五十六却以上商二

置一乘上廉得五萬八千八百置一自乘下廉得一千一百二十

置一自乘再乘為隅法一八得以方廉隅三法共一百四十三萬一千九百二十八皆與上商二除實盡得長七十二步

以除相乘一千七百二十八步得較二十四步以減長

得闊四十八步以長闊相乘之

得田積三千四百五十六步

直田以長冪乘田積共一千五百九十四萬〇四百三十九步長較相乘共九百三十八步求長幾何

長冪即自乘乃一平方之数田積乃一長平之數又以長冪乘之是三度乘矣故用三乘方法開之

以求平方一面之數然三乘方乃長闊相等者今
長闊不同故以長較相乘為益從廉所以補積之
不足也

長幕四千四百八十九　立方幕三十〇萬〇七百
六十三　三乘方幕二千〇一十五萬一千一百二
十一　許少積四百二十一萬〇六百八十二步

置積為實以長較相乘為益從廉三乘方法開之
初商六十置一於左上為上法置一自乘以乘益
從廉得三百三十七萬六千八百為益實添入積共一千九百三十一萬七
千二百三十九為通積置一自乘再乘得二十一萬六千為隅法

隅法與上法相乘得一千二百九十六萬以除通積記餘積六百三十五萬七千二百三十九為次商之實四因隅法得八十六萬四千為方法初商自乘六之得二萬一千六百為上廉初商四之得二百四十為下廉作法求第二位再商七置一於左次為上法置一乘初商倍之為八百四十又加入自乘四十九共百八十九以乘益從廉得八十三萬三千八百八十二為益實添入餘積共得七百一十九萬一千一百廿一為通積置一自乘再乘得三百四十三為隅法置一自乘以乘下廉得一萬一十七百六十置一乘上廉得一十五萬一千二百併方法隅法上下廉共一百○二萬七千三百○三為下與上法相乘除實盡

得長六十七步

帶從廉減積開三乘方

直田以闊冪乘田積共九百九十七萬四千七百五十九步闊較相乘七百四十二步求闊幾何

闊冪二千八百〇九　立方冪一千四萬八千八百七十七　三乘方冪七百八十九萬〇四百八十一

計多積二百〇八萬四千二百七十八

置積爲實闊較相乘爲減從廉三乘方法開之初商五十置一於左上爲上法置一自乘以乘減從廉得一百八十五萬五千爲損實以減積餘八百一十一萬九千七百五十九

為正實置一自乘再乘得一十二萬五千為隅法與上法相乘除實六百二十五萬餘積一百八十六萬九千七百五十九為再商之實四因隅法得五十萬為方法初商自乘六之得一萬五千為上廉初商四之得二百為下廉作法求第二位再商三置一於左次為下法置一乘初商倍之得三百加入自乘九得三百○九以乘減從廉得二十二萬九千二百七十八為損實以減餘實訖餘一百六十四萬○四百八十一為正實置一自乘再乘得二十七為隅法置一自乘以乘下廉得一千八百置一乘上廉得四萬五千併方法隅法上下廉共五十四萬六千八百二十七為下法與上法相乘餘實盡

得闊五十三步

帶從廉益隅開三乘方

圓田周二百六十七步從遥截積一千三百一十二步半求截矢幾何

倍截積自之得六百八十九萬〇六百二十五為正實四因截積得五千二百五十為上廉周三而一之得徑又四之得三百五十六為下廉五為負隅三乘方法開之約實初商二十置一於左上為上法置一自之又自之得一十六萬為三乘方面以隅因之得八十萬為益實加入正實共七百六十九萬〇六百二十五為通實置一乘上廉得一十萬五千

置一自之以乘下廉得一十四萬二千四百相併得二十四萬七千四百為下法與上法相乘除實四百九十四萬八千餘實二百七十四萬二千六百二十五為次商正實約實次商得五置一於左次為上法置一加初商自之又自之得三十九萬〇六百二十五為三乘方面以隅法之得一百九十五萬三千一百二十五內減初益實八十萬餘一百一十五萬三千一百二十五為益實併入正實共三百八十九萬五千七百五十為通實併初商得四十加次商共四十五以乘上廉得二十三萬六千二百五十倍初商加次商又併初次商相因得一千一百二十五加初商自之四百共得一千五百二十五以乘下廉得五十四萬二千九百併上廉共得七十七萬

九千百五十一與上法相乘除實盡　得矢二十五步

帶從減廉開三乘方

圓田周二百六十七步從遥截積一千三百一十二

步半求矢幾何

倍截積自之〇得六百八十九萬六百二十五為正實四因截積

得五千二百五十為從上廉周求徑四之得三百五十六為從下

廉廉五為負隅三乘方開之約實初商得二十置

一於左上為法置一乘上廉得一十萬五千置一乘負隅

五一百得以減從下廉餘二百五十六置一自之以乘隅下

廉得一十〇萬二千四百與上法相乘除實四百一十四萬八千餘實

二百七十四萬二千六百二十五二次商得五置一於左上為法倍初商加次商得四十五步以乘上商得二十三萬六千二百五十置一因隅得二十五以減餘下廉存二百三十一倍初商加次商又併初次商因之得一千一百二十五加初商冪四百共一千五百二十五以乘下廉得三十五萬二千二百七十五以初商自乘再乘得八千隅因得四萬減之止存三十一萬二千一百七十五併上廉得五十四萬八千五百二十五為下法與上次法相乘除實盡

得矢二十五步

開四乘方法

田乘方積一十九萬七千一百六十二億四千五百

三十二萬三千七百七十六尺求一方面幾何

置積為實別置一筭名曰下法自末位常超四位約實下法得百億商置第一位得四百下法亦置上商為四百億以三遍四乘得二萬五千六百億為隅法與上商四除實一十萬二千四百億餘實九萬四千七百六十二億四千五百三十二萬三千七百七十六尺乃五乘隅法得一十二萬八千億為方法下法再置上商為四百億副置三位第一位以四二遍乘得六千四百億又以一十乘之得六萬四千億為上廉第二位以四乘得一千六百億又以一十乘之得一萬六千億為中廉第三位以五乘得二千億為下廉乃方法一退得一萬二千八百億上廉再退得六百四

中廉三退得一十六億下廉四退得二千萬下法五退得十萬
續商置第二位以方廉四法共一萬三千四百三十六億二千萬商
餘實得五十下法亦置上商為五十萬三遍五乘得六千二百五
十萬為隅法又以上商五一遍乘上廉得三千二百億二遍
乘中廉得四百億三遍乘下廉得二十五億以方廉隅五法
共一萬六千四百二十五億六千二百五十萬皆與上商五除餘實八萬二千
一百二十八億一千二百五十萬仍餘實一萬二千六百三十四億三千二百八十
二萬三千七百七十六尺乃二乘上廉得六千四百億三乘中廉得一千二
百億四乘下廉得一百億五乘隅法得三億一千二百五十萬皆併入
方法共二萬五百三億一千二百五十萬又於下法再置上商四百五

進四位為四百五十萬副置三位第一位以四十五二遍乘得九十一億一千二百五十萬又以一十乘得九百九十一億二千五百萬為上廉第二位以四十五乘之得二億二百五十萬又以一十乘之得二十億二千五百萬為中廉第三位以五乘之得二千五百五十萬尺為下廉乃方法一退得二千五十億三千一百二十五萬上廉再退得九億一千一百二十五萬中廉三退得二百二萬五千下廉四退得二千二百五十下法五退得一再商置第三位以方廉四法共二千五十九億四千四百五十二萬七千二百五十尺商餘實得六尺下法亦置上商六三遍乘得一千二百九十六尺為隅法又以上商六一遍乘下廉得四十八萬六千以方廉隅五法共二千一

開四乘方圖

百五億七千二百一十三萬皆與上商六尺除實
七千二百九十六
盡得四百五十六尺

方面四步

一步 二步 三步 四步

一步 二步 三步 四步

開五乘方法

五乘方積二百五萬八千九百一十一億三千二百九萬四千六百四十九尺求一方面幾何

置積為實別置一筭名曰下法自末位常超五位約實得萬億商置第一位得二百下法亦置上商為二萬億四遍二乘得三十三萬億為隅法與上商二除實六十四萬億餘實一百四十一萬八千九百一十一億三千二百九萬四千六百四十九尺乃六乘隅法得一百九十二萬億為方法下法副置上商二百為二萬億列為四位第一位三遍二乘得一十六萬億又以十五乘之得二百四十萬億為上廉第二位二

遍二乘得八萬億又以二十乘之得一百六十萬億為二廉第
三位以自乘得四萬億又以十五乘之得六十萬億為三廉
第四位以六乘得一十二萬億為下廉乃法一退得一十九萬二
千億上廉再退得二萬四千億二廉三退得一千六百億三廉四退
得六十億下廉五退得一億二千萬下法六退得百萬續商置第
二位以方廉五法共二十一萬七千六百五十一億二千萬商餘實得四
十下法亦置上商為四百萬四遍四乘得一十億二千四百萬為
隅法又以上商四一遍乘上廉得九萬六千億二遍乘二
廉得二萬五千六百億三遍乘三廉得三千八百四十億四遍乘下廉
得三百七億二千萬以方廉隅六法共三十一萬七千七百五十七億四千四百萬

皆與上商四除餘實一百一十七萬一千二十九億七千六百萬仍餘實一十四萬七千八百八十一億五千六百九萬四千六百四十九尺乃二乘上廉得一十九萬二千億三乘二廉得九萬六千八百億四乘三廉得一萬五千三百六十億五乘下廉得一千五百三十六億六乘隅法得六十一億四千四百萬皆併入方法共四十七萬七千七百五十七億四千四百萬又於下法副置上商二百四十進五位為二千四百萬列為四位第一位三遍二十四乘得三千三百一十七億七千六百萬又以十五乘之得四萬九千七百六十六億四十萬為上廉第二位二遍二十四乘得一百三十八億二千四百萬又以二十乘之得二千七百六十四億八千萬為二廉第三位以二十四乘得五億七千六百萬又以十五乘之得八十六

億四千萬為三廉第四位以六乘得一億四千四百萬為下廉乃方一退得四萬七千七百七十五億七千四百四十萬上廉再退得四百九十七億六千六百四十萬二廉三退得二億七千六百四十八萬三廉四退得八十六萬四千下廉五退得一千四百四十下法六退得一再商置第三位以方廉五法共四萬八千二百七十六億一千八百一十四萬四千四百四十商餘實得三尺下法亦置上商三四遍乘得二百四十三尺為隅法又以上商三一遍乘上廉得一千四百九十二億九千九百二十萬二遍乘二廉得二十四億八千八百三十二萬三遍乘三廉得二千三百三十二萬八千四遍乘下廉得一十一萬六千六百四十以方廉隅六法共四萬九千二百九十三億八千五百三十六萬四千八百八十三尺

開五乘方圖

皆與上商三除實盡得二百四十三尺

一步
二步
三步
四步

一步
二步
三步
四步

一步
二步
三步

平圓

凖之以方五斜七而圓求容方則七因周而三歸之然方五則斜七有奇故圓徑求容方以徑自折半而平方開之若三其徑以得周而求如圓周其法踈矣凖之以徑一圓三而周徑互求以三歸圓周得徑以三因圓徑得周然徑一則圍三有奇故凖之以徑七周二十二而其率密矣以徑自之四歸三因得積以積三歸四因平方開之得徑以圓積居方四分之三也以周自之如十二而一得積以十二乘積平方開

之得周以圓周居積十二分之一也是積居方四分之三周居積十二分之一此亦不過取其大較云耳

圓求容方

圓周五尺求內容方一面幾何

以七因周得三尺五寸又三歸之　得方面一尺一寸六分六厘三分厘之二

圓徑十尺求容方面幾何

三其徑得三十尺以七因之得二十一尺又三歸之　得方面七尺

以徑為股自之得一百折半五十平方開之餘實一

得方面七尺一十五分尺之一

方五則斜七有奇所謂方五斜七乃約數也兩存其法以昭踈密云

圓材徑二尺一寸為方面幾何

以徑自之得四百四十一寸折半平方開之得方徑一尺四寸五十八分之四十九

圓周求徑

古術圍三徑一　劉術周一百五十七徑五十劉暉

密術周二十二徑七祖沖之

徑一則圍三有奇古術圍三徑一舉其槩也

周八十四求徑

古術置周以三歸之

劉術置周以五十因之如一百五十七而一得二十六步一百五十七分步之一百一十八

密術以七因周如二十二而一得二十六步一十一分步之八

比課劉率合徑二十六步一千七百二十七分步之一千二百九十八密率合徑一千七百二十七分步之一千二百五十六是劉率尚疎而密率親也

周八十七二十五分步之二十三求徑

古術分母通其全分子從之得二千一百九十八為實三因分母得七十五為法實如法而一　得二十九步七十五分步之二十三

劉術分母通其全分子從之以五十因之得一十○萬九千九百為實又以一百五十七因分母得三千九百二十五為法實如法而一　得二十八步

密術分母乘其全分子從之以七因之得一萬五千三百八十六又以二十二因分母得五百五十為法實如法而一不盡者法實俱半約之　得二十七步二百七十

五分步之二百六十八

周天三百六十五度二十五分七十五秒求周天徑幾何

以古術求之得徑一百二十一度七十五分二十五秒

以劉術求之得徑一百一十六度三十二分四十秒一百五十七分秒之七

以密術求之得徑一百一十六度二十一分八十二秒二十二分秒之二十一

圓徑求周

圓徑二十八求周

古術以三因徑得八十四

劉術置徑以一百五十七因之得四千三百九十六如五十而一 得八十七步二十五分步之二十三

密術置徑以二十二因之如七而一 得八十八步

圓徑二十六步一百五十七分步之一百一十八求周

古術分母通其全分子從之三因得一萬二千六百為實如分母而一 得八十步一百五十七分步之四

十

劉術分母通其全分子從之以一百五十七因之得六十五萬九千四百為實又分母以五十因之得七千八百五十為法　得八十四步

又術分母通其全分子從之得四千二百如五十而一

密術分母通其全分子從之以二十二因之得九萬二千四百為實七因分母得一千〇九十九為法　得八十四步一百五十七分步之一十二

圓徑二十六步一十一分步之八求周

古術分母通其全分子從之得二百九十四又三因得八百

十二為實如分母而一　得八十步一十一分步之二

劉術分母通其全分子從之以一百五十七因之得四萬六千一百五十八為實又以五十因分母得五百五十為法

得八十三步二百七十五分步之二百五十四

密術分母通其全分子從之以二十二因之得六千四百六十八為實又以七因分母得七十七為法　得八十四步

圓徑求積

圓徑二十八步求積

古術徑自乘四歸三因之　得五百八十八步

劉術徑自乘以七十八步半因之得六萬一千五百四十四如百而一　得六百一十五步二十五分步之一十一

密術徑自乘一十一因得八千六百二十四如一十四而一

得六百一十六步

圓徑二十六步一百五十七分步之一百一十八求積

古術分母通其全分子從之自乘四歸三因得一千三二百二十三萬為實分母自之得二萬四千六百四十九為法除之

得五百三十六步二萬四千六百四十九分步之

一萬八千一百三十六

劉術分母通其全加分子自乘又以七十八步半乘之得一十三億八千四百七十四萬為實分母自乘百因得二百四十六萬四千九百為法除之　得五百六十一步二萬四千六百四十九分步之一萬九千三百一十一

密術分母通其全加分子自乘又以一十一因之得一億九千四百〇四萬為實分母相乘又十四因之得三十四萬五

千〇八十六為法除之未盡一十〇萬一千六百六十八法實皆一十四約之　得五百六十二步二萬四千六百四十九分步之七千二百六十二

圓積求徑

圓積五百八十八步求徑

古術置積三歸四因平方開之　得二十八步

劉術置積以百因之得五萬八千八百以七十八步半為從隅而平方開之　初商二十置一於左上為法置一乘從隅得一千五百七十為隅法與上法相乘除實三萬一千四百餘實二萬七千四百未盡倍隅法得三千一百四十為廉

法約次商七置一於左次為上法置一乘從隅得五
百四十九步半併廉法共三千六百八十九步半為下法與上法相乘
除實二萬五千八百二十六步半餘實一千五百七十三步半倍二十七
加乙筭得五十五以七十八步半因之得四千七百一十七
步半法實皆倍命之　得二十七步八千六百三十
五分步之三千一百四十七
容術置積以一十四因之得八千二百三十二以一十一為
從隅平方開之　初商二十置一於左上為法置
一乘從隅得二百二十為隅法與上法相乘除實四千四百
餘實三千八百三十二倍隅法得四百四十為廉法約次商七

置一於左次為上法置一乘從隅得七十七為隅法併

廉隅共五百一十七為下法與上法相乘除實三千六百一十九

餘實二百一十三未盡如前法約之　得二十七步六

百〇五分步之二百一十三

積六百一十五步二十五分步之一十一求徑

古術分母乘其全加分子得一萬五千三百八十六以四因之

得六萬一千五百四十四分母三之得七十五為從隅平方開之餘

實二千七百四十四倍開出之数加一筭得五十七以從隅因

之得四千二百七十五為母約之　得二十八步四千二百

七十五分步之二千七百四十四

劉術以積分母除分子得四分四厘加全步得六百一十五步四分四厘百之得六萬一千五百四十四為正實以七十八步五分為從隅平方開之　得二十八步。

密術置積以分母通之加分子得一萬五千三百八十六以一十四因之得二十一萬五千四百〇四為正實以二百七十五為從隅平方開之餘實一萬四千九百二十九倍徑加一筭以從隅乘之為分母約之　得二十七步一萬五千一百二十五分步之一萬四千九百二十九

平圓積四十五步一十一分步之九求圓徑幾何

密術分母乘其全加分子以一十四乘之得七千○五十六平方開之得八十四以一十一除之不盡七得七步一十一分步之七

還原分母乘七加分子自之又一十一因得七萬七千六百一十六為實分母自之又一十四因得一千六百九十四為法除之得四十五餘實一千三百八十六法實皆一百五十四約之

圓周求積

周八十四求積

古術周自之得七千○五十六如圓法十二而一

得五百八十八步

劉術周自之又二十五因（得一十七萬六千四百）為實如三百一十四而一　得五百六十一步一百五十七分步之一百二十三

密術周自之七因（得四萬九千三百九十二）為實如八十八而一　得五百六十一步一十一分步之三

比課劉術得積五百六十一步一千七百二十七分步之一千三百五十三密術得積五百六十一步一千七百二十七分步之四百七十二

圓周八十七步二十五分步之二十三求積

古術分母通其全分子從之得二千一百九十八自之得四百八十三萬一千二百〇四為實分母自之得六百二十五又十二因得七千五百為法實如法而一得六百四十四步一千八百七十五分步之三百〇一

劉術分母通其全分子從之自乘又以二十五乘之得一億二千〇七十八萬〇一百為實分母自乘又以三百一十四乘之得一十九萬六千二百五十為法除之不盡八萬六千三百五十法實皆七千八百五十約之得六百一十五步二十五分步之一十一

密術分母通其全分子從之自乘又七因得三千三百八

十一萬八千四百二十八為實分母自乘又八十八因得五萬五千

為法除之不盡四萬八千四百二十八法實皆四約之得

六百一十四步一萬三千七百五十分步之一萬

二千一百〇四

周八十八步求積

古術周自之得七千七百四十四如十二而一　得六百四

十五步三分步之一

劉術周自乘二十五因得一十九萬三千六百為實如三百

一十四而一　得六百一十六步一百五十七分

步之八十八

密術周自之七因得五萬四千二百〇八為實如八十八而一得六百一十六步

圓積求周

圓積五百八十八步求周

古術以十二因積平方開之得八十四步

劉術置積以三百一十四因之得一十八萬四千六百三十二以二十五除之得七千三百八十五步二十八平方開之得八十五步一萬七千一百分步之一萬六千〇百二十八

密術置積以八十八因得五萬一千七百四十四以七除之得七

（千三百九十二）平方開之　得八十五步一百七十一分步之一百六十七

圓積六百一十六步求周

古術一十二因（得七千三百九十二）為實平方開之　得周八十五步一百七十一分步之一百六十七

劉術置積以三百一十四因之（得一十九萬三千四百二十四）以二十五除之（得七千七百三十六步九六）平方開之不盡者以百因約之　得八十七步一萬七千五百分步之一萬六千七百九十六

密術置積以八十八因之（得五萬四千二百〇八）以七除之

得七千七百四十四平方開之　得八十八步

圓積五百六十一步一百五十七分步之一百二十

三求周幾何

古術分母乘其全加分子得八萬八千二百以圓法十二

因之得一百〇五萬八千四百為實以一百五十七為隅法作

帶從隅開平方法除之初商八十置一於左上為法

置一乘從隅得一萬二千五百六十為隅法與上法相乘除

實一百〇〇萬四千八百餘五萬三千六百未盡倍隅法得二萬五千一百二

十為廉法約次商二置一於左次為上法置一乘

從隅得三百一十四併入廉法共二萬五千四百三十四為下法與上

法相乘除實五萬○八百六十八尚餘二千七百三十二倍八十二
加一筭以分母乘之為母約之　得周八十二步
二萬五千九百○五分步之二千七百三十二
又術分母通其全加分子十二因之得一百○五萬八千四百
又以母乘之得一億六千六百一十六萬八千八百一為實平方開之
得一萬二千八百九十　餘實一萬六千七百不盡另寄以開得之數
分母約之得八十二仍未盡一十六以分母乘之得二千五百一十二加入寄位共一萬九千二百一十二為不盡之數倍
八十二加一筭得一百六十五以分母乘之得二萬五千
九百○五為母

劉術分母通其全加分子得八萬八千二百以三百一十四乘得二千七百六十九萬四千八百又以二十五因分母得三千九百二十五為法除之得七千〇五十六平方開之得周八十四步

密術分母通其全加分子得八萬八千二百以八十八乘之得七百七十六萬一千六百又七因分母得一千〇九十九除之得七千〇六十二餘實四百六十二未盡另寄置除得之數七千〇六十二平方開之得八十四步餘六未盡以分母通之得九百四十二加前未盡共一千四百〇四為不盡之數倍八十四加一算得一百六十九以分母乘之得二萬六千五百三十三為母

渾圓徑一十二尺求圓積幾何

以徑再乘（得一千七百二十八尺）方法十六歸之（得一百〇八）圓法九因之　得渾圓積九百七十二尺

圓徑求周

渾圓徑一尺二寸求渾圓外周幕積幾何

三因徑得周（三十六寸）以半周（一十八寸）自之　得渾圓外周幕積三百二十四寸

圓周求徑

渾圓周幕三百二十四寸求徑幾何

置周幕（三百二十四寸）以平方開之（得一十八寸）十二因（得三十六寸）

三歸之得徑一十二寸

圓積求周

渾圓積九百七十二尺求渾圓周冪幾何

置積九百七十二尺為實以三為法除之　得周冪三百

二十四寸

圓周求積

渾圓周冪三百二十四寸求圓積幾何

置周冪三百二十四寸為實以三為法乘之　得積九百

七十二寸

截方

平方截積求縱及廣準於直田直田以截積為實以長除之得截廣以闊除之得截縱梯田有上廣而不及下廣圭田止下廣而無上廣皆當倍截積以為直積箭筈田乃二半梯田也又當四截積以為直積矣梯田以上下廣相減餘為廣差圭田無上廣以相減下廣即為廣差梯積上平圭積上尖故從上截積求縱及廣其法不同圭田倍截積以正縱乘之以下廣除之為實平方開之得截縱以截縱乘下廣正縱除之得截廣梯田倍截積以正縱乘之以二廣差除之為實又倍上廣以正縱乘之如廣差而一為從方平

方開之得截縱以截縱乘廣差正縱除之加上廣得截廣一以原縱除廣差以截縱乘之加上廣亦得截廣截圭求縱無開方之從求廣無上廣之并以圭之尖異於梯之平也圭梯下廣其積相類故從下截積求廣及縱同一法也倍截積以廣差乘之正縱除之又以下廣自乘相減餘為實平方開之得截廣以截廣併下廣半之以除截積得截縱梯截一畔與圭截上尖法相類也倍截積乘正縱以廣差折半除之為實平方開之得截縱以截縱乘半廣差以正縱除之得截廣箭筈截左畔即圭梯截下廣也四因截積併

東西長與倍中長相減餘為二縱差以縱差乘之半廣除之又以東西長自乘相減餘為實以平方開之折半得截縱以截縱併東西長除截積得截廣立方截積求高及廣方臺長臺所截之積俱以三因以高冪乘之以高自乘為高冪以廣差冪除之方臺以廣差自乘為差冪長臺以廣差與長差相乘為差冪為實方臺以高乘上廣廣差除之自乘三因為從方倍而三因折半為從廉長臺以高乘下廣以廣差除之而上廣之高又以高乘下長以長差除之為上長之高以二高相乘三因之為從方併二高以三因半之為從廉皆以開立方除之為求得截

處之高置截高以廣差乘之以原高除之加入原廣
爲截處上廣長臺又置截高以長差乘之以原高除
之加原長爲截處上長若平直截內直立方截外方
皆以大小二積相減各得所求之縱廣矣

直積截縱

直積一千九百二十步長四十八步闊四十步欲從
元長截積七百二十步求截闊幾步

商除術置截積七百二十以元長四十八步除之 得闊一
十五步

互換術置截積七百二十步以元潤四十步乘之以元積

一千九百二十步除之亦得一十五步

直積截闊

直積一千九百二十步長四十八步闊四十步欲從元闊截積七百二十步求截長幾步

置截積七百二十步以元長四十八步乘之元積一千九百二十步除之得長一十八步

圭截上尖

圭田縱一百二十步廣三十六步欲從尖截積七百七十七步六分求截縱并廣各幾

倍截積乘正縱以下廣除之得五千一百八十四為實平方

開之　得截長七十二步以截長乘下廣正縱除之　得截闊二十一步三尺

梯截上廣

梯田上廣三十步下廣五十步正縱一百步欲從上廣截積二千一百六十步求截廣縱各幾

倍截積以正縱乘之（得四十三萬二千）以上下廣相較餘二十為廣差而一（得二萬一千六百）為實倍上廣以正縱乘之如廣差而一為從方平方開之　得截縱六十步以截縱乘廣差以正縱除之（得一十二）加上廣得截闊四十二步

圭截下闊

圭田正縱一百二十步下廣三十六步欲從下廣截積七百七十七步六分求截縱并廣各幾

倍截積乘下廣以正縱除之得四百六十六步五分六厘 又以下廣自乘得一千二百九十六步 相減餘八百二十九步四分四厘爲實平方開之 得截廣二十八步八分以截廣併入下廣折半得三十二步四分 以除截積 得截縱二十四步

梯截下廣

梯田上廣三十步下廣五十步正縱一百步欲從下

廣截積二千六百四十步求截廣縱各幾

倍截積以廣差乘之正縱除之得一千〇五十六步又以下廣自乘得二千五百步相減餘一千四百四十四步為實平方開之得截廣三十八步以截廣併下廣半之得四十四以除截積　得截長六十步

梯積一千八百步長一百二十步上廣十二步下廣十八步欲從下廣截長一半求截闊并積各幾

以二廣相減餘為廣差六步以元長一百二十除之得五厘半長六十步乘之得三步併上廣為截廣一十五步以截廣併下廣半之得一十三步半以乘截長六十步　得截

積八百一十步

梯截左畔

梯田正縱一百步上廣十五步下廣二十七步從左畔截積一百九十二步求截長闊各幾

倍截積得三百八十四步乘正縱得三萬八千四百步以廣差一十二步折半得六步除之得六千四百步為實平方開之得截長八十步以截長乘半廣差六步得四百八十步以原長除之得截闊四步八分

箭筈截左畔

箭筈田東西各長一十九步中闊一百八十步中長

一十步從左畔截積八百九十三步七分五厘求所截長闊各幾

四因截積得三千五百七十五步為實併東西長得三十八步以倍中長得二十步減之餘一十八步為法乘之得六萬四千三百五十步卻半北闊得九十步除之得七百一十五步又置東西長共三十八步自乘得一千四百四十四步內減積七百一十五步餘七百二十九步以平方開之得二十七步折半得截長一十三步半以截長併東西長共三十二步半為法除截積八百九十三步七分五厘得截北闊二十七步半

直截內直

直田一畝中間截積三分長闊各差一步四面存留俱勻求原田長闊并截田直長闊及四面存留各幾何

通田二百四十步為實以差一步為從方開平方法除之得原闊一十五步以原闊除總積　得原長一十六步又通截田三分得七十二步為實以差一步為從方開平方法除之　得截闊八步以截闊除截積七十二步得截長九步以截長闊減原長闊各餘七步折半得四面各存三步半

方臺截髙

方臺上方二十一尺下方二十七尺高二十四尺欲上截積六千〇八十四尺求截高幷廣各幾

三因積得一萬八千二百五十二以高自乘為高冪得五百七十六乘之得一千〇五十一萬三千一百五十二以廣差自乘為差冪得三十六除之得二十九萬二千〇三十二為實以高乘上廣得五百〇四廣差除之得八十四自乘得七千〇五十六三因得二萬一千一百六十八為從方倍而八十四三因折半得二百五十二為從廉開立方法除之約實初商十尺得一置一於左上為法置一自乘得一百為隅法置一乘從廉得二千五百二十為廉法併入從方共二萬三千七百八十八為下法與上法相乘除

實二十三萬七千八百八十餘實五萬四千一百五十二尺一倍廉法得五千○四十三因隅法得三百併從共二萬六千五百○八為方法三因初商併從廉得二百八十二為廉法約餘實商第二位得二置一於左次為上法置一乘廉法得五百六十四又自乘得四為隅法并方廉隅共二萬七千○七十六為下法與次上法相乘除實盡得截高一十二尺以廣差六乘之原高二十四除之得三尺加上廣得截廣二十四尺

長臺截高

長臺上廣二丈長三丈下廣三丈長四丈高五丈欲從上截積二萬二千八百[illegible]尺求截處廣長及

高合幾

三因截積得六萬八千五百八十尺以高五十尺自乘得二千五百尺為高冪乘之得一億七千一百四十五萬以廣差一十尺乘長差一十尺得一百尺除之得一百七十一萬四千五百為實以高五十尺乘下廣二十尺得一千尺以廣差一十尺除之得一百尺為上廣之高又以高五十尺乘下長三十尺得一千五百尺以長差一十尺除之得一百五十尺為上長之高以二高相乘得一萬五千尺三因得四萬五千尺為從方併二高得二百五十尺三因得七百五十尺半之得三百七十五尺為從廉開立方法除之將從方一進得四十五萬從廉二進得三萬七千五百下法三進得千以商實

得三十尺下法亦置上商得三千以三乘之得九千爲隅法

又以上商三乘從廉得一十一萬二千五百以方廉隅三法

共五十七萬一千五百皆與上商三除實盡得截處高三

十尺以長差一十尺乘之得三百尺原高五十尺除之得六

尺加原長三丈得截處上長三丈六尺又置截高十三

尺以廣差一十尺乘之得三百尺原高五十尺除之得六尺加

原廣二丈得截處上廣二丈六尺

立方截周

梡木立方五尺六面緣粧以每方五寸截成斗子欲

中行素斗求截去外周粧[illegible]何

置不方五尺再自乘得一百二十五尺以八箇乘之得一千箇

又置方五尺減外圍粧斗一尺餘四尺再自乘得六十四尺以

每尺八箇乘之得素斗五百一十二箇以減總数餘得截去

外圍粧斗四百八十八箇